

中国风力发电行业投资规划与市场前景预测报告（2012-2017年）

报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

www.abaogao.com

一、报告报价

《中国风力发电行业投资规划与市场前景预测报告（2012-2017年）》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.abaogao.com/b/dianli/T61651HOJ3.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、说明、目录、图表目录

本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行研究分析。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。PS：本报告将保持时实更新，为企业提供最最新资讯，使企业能及时把握局势的发展，及时调整应对策略。

第一章 风能资源概述	18
1.1 风能简介	18
1.1.1 风能的定义	18
1.1.2 风能的特点	18
1.1.3 风能的密度	18
1.1.4 风的变化	19
1.2 不同的风能利用方式分析	19
1.2.1 风能利用的主要方式	19
1.2.2 并网风力发电的效益分析	19
1.2.4 世界离岸式风力发电状况	20
1.3 世界风能利用	20
1.3.1 风力发电的资源与成本	20
1.3.2 全球风能可利用资源情况	21
1.3.3 全球风能资源开发新趋势	22
1.4 中国风能资源与利用	23
1.4.1 中国风能资源的形成以及分布情况	23
1.4.2 中国风能资源储量与有效地区	23
1.4.3 中国风能开发应用状况	25
1.4.4 风能开发可缓解能源紧张状况	25
1.4.5 风能开发只欠东风	26
第二章 国际风电产业概况	27
2.1 全球风力发电产业总体分析	27
2.1.1 世界风力发电产业发展回顾	27

2.1.2	世界风电产业体系的构成及分布	27
2.1.3	全球风力发电产业发展综述	30
2.1.4	2011-2012年全球风电产业发展态势	31
2.1.5	2012年欧洲风电产业增速趋缓	33
2.1.6	2012年全球风电装机容量增长情况	34
2.2	美国	39
2.2.1	美国风电产业总体发展状况	39
2.2.2	美国风力发电市场的发展及特点	40
2.2.3	美国风电发展前路崎岖	40
2.2.4	2011-2012年美国累计风电装机量	43
2.2.5	美国风力发电法规政策综述	43
2.3	丹麦	44
2.3.1	丹麦风力发电产业发展回顾	44
2.3.2	丹麦风力发电呈现增长态势	45
2.3.3	丹麦风能产业实现稳步增长	45
2.3.4	2012年丹麦风力发电框架协议确定	46
2.3.5	2012年丹麦风电巨头亏损严重	46
2.3.6	丹麦风力发电的政策法规概况	47
2.4	德国	48
2.4.1	德国风力发电发展概况	48
2.4.2	德国风电产业运行状况	49
2.4.3	德国风电产业发展简析	49
2.4.4	德国风力发电领先国际的经验借鉴	50
2.4.5	2020年德国风力发电装机容量预测	50
2.5	西班牙	51
2.5.1	西班牙风力发电的成长过程	51
2.5.2	西班牙风电市场发展迅猛	51
2.5.3	2010年西班牙风力发电量领先	52
2.5.4	西班牙政府暂停风电项目补贴	52
2.5.5	西班牙风电发展面临的挑战	52
2.5.6	2020年西班牙风电产业展望	52
2.6	印度	53

2.6.1	印度风电产业发展迅速	53
2.6.2	印度大力扶持风电市场发展	53
2.6.3	印度推动风电产业发展的主要措施	53
2.6.4	印度将停止风电税收优惠政策	54
2.6.5	印度未来将发展成为风电大国	54
2.7	其他国家或地区	54
2.7.1	2011年加拿大风电产业发展综述	54
2.7.2	中美洲地区风电产业大幅增长	55
2.7.3	法国积极推进风能开发利用	55
2.7.4	英国小型风电产业发展现状	55
2.7.5	意大利风力发电产能大幅增长	55
2.7.6	瑞典积极推进风能资源开发利用	56
第三章	中国风力发电产业的发展	57
3.1	风力发电的生命周期浅析	57
3.1.1	生命周期	57
3.1.2	风力发电机组组成	57
3.1.3	现阶段环境影响分析	59
3.1.4	综合分析比较	59
3.2	中国风电产业发展综述	61
3.2.1	2011年我国风电新增装机40564MW	61
3.2.2	我国风力发电市场快速发展	62
3.2.3	2006-2011年中国风电产业总体发展数据统计	62
3.2.4	2011年中国风电并网状况	63
3.2.5	风电产业快速发展带动设备市场增长	64
3.3	风力发电市场的竞争格局	67
3.3.1	国内风力发电市场集中度分析	67
3.3.2	“三北”地区仍是风电发展主要地区	70
3.3.3	内陆地区风电开发开始加速	70
3.3.4	大型风电基地建设成果显著	71
3.3.5	我国风电企业争相发力海上风电市场	71
3.3.6	中国风电标准进展分析	72

3.3.7	中国风电产品遭遇美国贸易保护竞争	73
3.4	分散式风电发展获政策支持	73
3.4.1	风电行业转型发展的要求	73
3.4.2	国家将出台多项扶持政策	73
3.4.3	风电分散式开发将全面启动	74
3.4.4	我国第一个真正意义上的分散式风电接入项目	74
3.4.5	分散式接入风电项目应具备条件	74
3.5	中国风力发电产业发展面临的问题	75
3.5.1	我国风电产业存在的主要问题	75
3.5.2	国内风电产业发展面临的挑战	75
3.5.3	电网建设与风电发展不配套	76
3.5.4	2011-2012年风电行业事故多发	77
3.5.5	我国风电价格竞争力不够	78
3.6	中国风力发电产业的发展策略	79
3.6.1	促进风电产业有序发展的对策措施	79
3.6.2	加强风电技术研发提高自主创新能力	80
3.6.3	解决风电限电与消纳问题的主要措施	81
3.6.4	系列政策逐步出台以期破解风电消纳问题	83
3.6.5	我国风电产业发展壮大的措施思路	84
第四章	中国风力等新能源发电行业财务状况	85
4.1	中国风力等新能源发电行业经济规模	85
4.1.1	2007-2012年风力等新能源发电行业销售规模	85
4.1.2	2007-2012年风力等新能源发电行业利润规模	85
4.1.3	2007-2012年风力等新能源发电行业资产规模	86
4.2	中国风力等新能源发电行业盈利能力指标分析	86
4.2.1	2009-2012年风力等新能源发电行业亏损面	86
4.2.2	2009-2012年风力等新能源发电行业销售毛利率	87
4.2.3	2009-2012年风力等新能源发电行业资产利润率	87
4.2.4	2007-2012年风力等新能源发电行业销售利润率	88
4.3	中国风力等新能源发电行业营运能力指标分析	88
4.3.1	2009-2012年风力等新能源发电行业应收账款周转率	88

4.3.2	2009-2012年风力等新能源发电行业流动资产周转率	89
4.3.3	2009-2012年风力等新能源发电行业总资产周转率	89
4.4	中国风力等新能源发电行业偿债能力指标分析	90
4.4.1	2009-2012年风力等新能源发电行业资产负债率	90
4.4.2	2009-2012年风力等新能源发电行业产权比率	90
4.5	中国风力等新能源发电行业财务状况综合评价	91
4.5.1	风力等新能源发电行业财务状况综合评价	91
4.5.2	影响风力等新能源发电行业财务状况的经济因素分析	91

第五章 海上风力发电 92

5.1 海上风力发电概述 92

5.1.1 海上风环境 92

5.1.2 海上风电场发展概况 93

5.1.3 海上风电主要发展特点 94

5.1.4 海上风电发展前景 94

5.2 国际海上风力发电发展概况 94

5.2.1 全球兴起海上风力发电建设高潮 95

5.2.2 欧盟海上风力发电场发展状况 95

5.2.3 德国发展海上风力发电的三大特点 98

5.2.4 德国海上风电行业发展预测 98

5.2.5 美国海上风电发展状况 100

5.2.6 日本将实验巨型海上风力发电基地 100

5.2.7 丹麦维斯塔斯将考虑合资运营海上风电项目 101

5.3 中国海上风力发电发展分析 101

5.3.1 我国近海风能资源储量丰富 101

5.3.2 我国海上风电发展概况 102

5.3.3 海上风电发展正当时 102

5.3.4 中国大力发展海上风电场建设 103

5.3.5 2010年我国进一步规范海上风电开发 103

5.3.6 我国海上风电发展中存在的问题 104

5.3.7 我国海上风电产业发展策略 105

5.4 中国海上风力发电项目进展状况 105

5.4.1	天津汉沽海上风力发电项目正式签约	105
5.4.2	亚洲首个大型海上风电场并网	105
5.4.3	2010年江苏射阳海上风电项目进展顺利	106
5.4.4	国内单机功率最大海上发电机组连云港下线	106
5.4.5	广东拟建百万千瓦级海上风电基地	107
5.5	海上风力发电技术及应用分析	107
5.5.1	海上发电风机支撑技术	107
5.5.2	海上发电风机设计技术	109
5.5.3	影响大型海上风电场可靠性的因素	110
5.5.4	大型海上风电场的并网挑战	114
第六章	中国主要地区风力发电的发展	117
6.1	内蒙古	117
6.1.1	内蒙古风力发电产业发展综述	117
6.1.2	内蒙古风电产业持续快速发展	117
6.1.3	内蒙古提高风能资源开发利用门槛	117
6.1.4	2011-2012年内蒙古装机容量状况	120
6.1.5	内蒙古风电产业建设热潮背后存在隐患	120
6.1.6	内蒙古风电产业“十二五”前景展望	121
6.2	新疆	121
6.2.1	新疆风电产业不断发展壮大	121
6.2.2	新疆风能资源开发持续升温	122
6.2.3	新疆风电装机容量发展现状	122
6.2.4	2011-2012年新疆风电重大项目进展状况	123
6.2.5	新疆哈密打造千万千瓦级风电基地	124
6.2.6	发展风力发电对新疆电网的影响	125
6.2.7	2020年新疆风电市场前景展望	126
6.3	甘肃	126
6.3.1	甘肃风电产业发展迅猛	126
6.3.2	2010年甘肃千万千瓦级风电基地一期竣工	127
6.3.3	2011-2012年甘肃风力发电量大幅增长	127
6.3.4	制约甘肃风电发展的瓶颈因素及原因	127

- 6.3.5 甘肃省加快风电产业发展的措施建议 131
- 6.3.6 甘肃酒泉风电产业发展潜力巨大 132
- 6.4 山东 133
 - 6.4.1 山东省风电产业的发展基础 133
 - 6.4.2 山东风电装机容量快速增长 134
 - 6.4.3 电力巨头争相发力山东风电市场 135
 - 6.4.4 山东加快建设海上风电基地 135
 - 6.4.5 山东青岛风力发电产业迅速崛起 135
 - 6.4.6 2020年山东烟台风电产业展望 136
- 6.5 江苏 137
 - 6.5.1 江苏省积极推动风电产业发展 137
 - 6.5.2 江苏海上风电发展迎来新一轮调整 137
 - 6.5.3 美国“双反”调查波及上百家江苏风电企业 138
 - 6.5.4 2015年江苏省沿海风电装机容量预测 139
- 6.6 其它省份 139
 - 6.6.1 宁夏风电产业发展步入新阶段 139
 - 6.6.2 吉林省风力发电市场空间广阔 140
 - 6.6.3 辽宁省大力推动风电产业发展 141
 - 6.6.4 河北省风电产业发展提速 141
 - 6.6.5 浙江海上风电迎来发展契机 142
 - 6.6.6 广东省加大近海风能资源开发力度 142
 - 6.6.7 天津风电装机容量扩大 143
 - 6.6.8 山西风电装机容量突破千万瓦 143

第七章 风电设备的发展 144

- 7.1 国际风电设备发展概况 144
 - 7.1.1 世界风电设备制造业快速发展 144
 - 7.1.2 各国风力发电设备制造业综合分析 144
 - 7.1.3 风电设备巨头积极扩大市场版图 145
 - 7.1.4 国际风电设备市场发展态势 145
- 7.2 中国风电设备产业的发展 145
 - 7.2.1 中国风电设备行业产能发展分析 145

7.2.2	我国取消风电设备市场国产化率要求	146
7.2.3	我国风电设备市场份额分析	146
7.2.4	国内风电设备市场调整加速	146
7.2.5	我国风电设备市场需求旺盛	146
7.2.6	我国风电设备行业竞争格局	147
7.3	相关风电设备及零件发展分析	147
7.3.1	我国风电机组市场发展综述	147
7.3.2	中国风电机组发展趋向大型化	148
7.3.3	我国风电整机与零部件企业配套状况	149
7.3.4	我国风电叶片市场规模巨大	152
7.3.5	风电轴承业市场及企业分析	153
7.4	中国风电设备产业区域发展状况	153
7.4.1	新疆风电设备制造业凸显集群效应	153
7.4.2	甘肃省风电设备制造业发展潜力巨大	153
7.4.3	陕西风电装备制造业继续扩张	154
7.4.4	山东组建风电装备产业联盟	154
7.4.5	江苏省风电设备制造业发展壮大	155
7.4.6	天津滨海新区建设风电设备产业基地	155
7.5	风电设备产业发展存在的问题及对策	156
7.5.1	中国风电设备制造业面临的挑战	156
7.5.2	中国风电设备产业核心技术缺失	159
7.5.3	促进国产风电设备突围的对策	160
7.5.4	中国风电设备制造技术发展出路分析	160
7.6	风电设备行业的发展前景	161
7.6.1	风电设备市场前景看好	161
7.6.2	风电设备行业发展前景广阔	162
7.6.3	风电设备制造行业的乐观发展前景	162
7.6.4	风电设备市场竞争热点改变	162
第八章 中国主要风电场运营状况		164
8.1	内蒙古辉腾锡勒风电场	164
8.1.1	内蒙古辉腾锡勒风电场简介	164

8.1.2	辉腾锡勒风电场装机规模情况	164
8.1.3	辉腾锡勒风电场开发项目	164
8.1.4	中国首台自主化2.0兆瓦机组落户辉腾锡勒	164
8.2	新疆达坂城风电场	165
8.2.1	新疆达坂城风力发电场介绍	165
8.2.2	达坂城风电场成为发展洁净能源样本	165
8.2.3	2010年华电达坂城风电场49.5MW项目获批	166
8.2.4	新疆乌鲁木齐达坂城风区风电投资门槛提高	166
8.3	江苏如东风电场	166
8.3.1	江苏如东近海风力资源	166
8.3.2	江苏如东风电场工程通过验收	167
8.3.3	江苏龙源如东风电场运转良好	167
8.3.4	2011-2012年如东海上风电场新建测风塔	167
8.4	广东南澳风电场	167
8.4.1	广东南澳风力发电场建设历程	167
8.4.2	广东南澳岛风电场装机容量再上新台阶	168
8.4.3	2010年华能南澳东岛风电项目建成投产	168
8.4.4	南澳风力发电开发推进县域经济的发展	168

第九章 风力发电的成本与定价 169

9.1	中国风力发电成本的概况	169
9.1.1	风电成本构成	169
9.1.2	中国加快风电发展降低成本迫在眉睫	169
9.1.3	中国风电成本分摊问题亟需解决	171
9.1.4	降低风力发电成本的三条基本原则	172
9.2	中国风力发电电价综述	172
9.2.1	中国风电电价政策探析	172
9.2.2	电价附加补贴加速风电发展	172
9.2.3	我国政府推出风电标杆电价	173
9.2.4	2010年国内风电价格远低于光伏	173
9.2.5	中国风电价格形成机制背后的隐患	173
9.3	风电项目两种电价测算方法的分析比较	174

9.3.1	风电场参数设定	174
9.3.2	电价测算	175
9.3.3	结论	177
9.4	风力发电等实施溢出成本全网分摊的可行性研究	177
9.4.1	实施发电溢出成本全网分摊的影响因素和控制手段	177
9.4.2	风力发电的合理成本及走势	177
9.4.3	风力发电溢出成本全网分摊结果分析	178
9.4.4	可再生能源发电综合溢出成本全网分摊的可能性	180
9.4.5	效益分析	181
第十章	风力发电特许权项目分析	187
10.1	风电特许权方法的相关概述	187
10.1.1	特许权招标制度走向成熟	187
10.1.2	政府特许权项目的一般概念	187
10.1.3	石油天然气勘探开发特许权的经验	188
10.1.4	BOT电厂项目的经验综述	188
10.1.5	风电特许权经营的特点	190
10.2	实施风电特许权方法的法制环境简析	191
10.2.1	风电特许权项目招标的基本背景	191
10.2.2	与风电特许权相关的法规和政策要点	192
10.2.3	现有法规对风电特许权的支持度与有效性	196
10.3	中国风电特许权招标项目实施情况综述	197
10.3.1	风电特许权示范项目情况	197
10.3.2	第二批特许权示范项目情况	198
10.3.3	第三批特许权示范项目	198
10.3.4	第四批特许权招标的基本原则	198
10.3.5	第五期风电特许权招标改用“中间价”	198
10.3.6	第六期风电特许权中标价格下滑	199
10.3.7	2012年海上风电特许权项目招标启动	199
10.4	风电特许权经营实施的主要障碍及对策	200
10.4.1	全额收购风电难保证	200
10.4.2	关于规范购电合同管理的暂行办法	201

- 10.4.3 项目投融资方面的障碍 204
- 10.4.4 税收激励政策 206
- 10.4.5 使特许权项目有利于国产化的方式 206
- 10.4.6 风资源数据的准确性问题及对策 207

第十一章 中国风电产业投资分析 209

- 11.1 投资机遇 209
 - 11.1.1 中国宏观经济发展势头良好 209
 - 11.1.2 中国调整宏观政策促进经济增长 211
 - 11.1.3 我国新能源产业进入黄金发展期 212
 - 11.1.4 风电并网技术突破 213
- 11.2 投资概况 214
 - 11.2.1 我国风电市场投资增长迅猛 214
 - 11.2.2 风投资本看好中国风电装机市场 215
 - 11.2.3 中国海上风电领域投资升温 216
 - 11.2.4 海上风电设备技术研究迎来投资热潮 216
 - 11.2.5 风电项目服务逐步完善 219
 - 11.2.6 风电项目的投资可行性 220
- 11.3 投资风险 221
 - 11.3.1 产业政策风险 221
 - 11.3.2 技术风险 222
 - 11.3.3 新进入者的威胁 222
 - 11.3.4 风电替代品的威胁 223
- 11.4 投资建议 223
 - 11.4.1 风电投资风险防范策略 223
 - 11.4.2 风电场投资简析 224
 - 11.4.3 风电叶片市场蕴含投资商机 225
 - 11.4.4 风电设备市场投资建议 227

第十二章 中国风电产业前景展望 229

- 12.1 国际风电产业前景预测 229
 - 12.1.1 2013-2016年全球风电市场预测 229

- 12.1.2 2012-2013年风电市场分洲域及国别市场发展预测 230
- 12.2 中国风力发电产业前景展望 231
 - 12.2.1 中国风力发电设备市场发展潜力巨大 231
 - 12.2.2 风电将发展成为中国第三大发电能源 232
 - 12.2.3 风力发电将使华东能源可持续发展 232
 - 12.2.4 中风电产业将理性发展 234
- 12.3 中国风力发电产业未来发展预测 234
 - 12.3.1 2012-2017年中国风力等新能源发电行业预测分析 234
 - 12.3.2 中国风电产业“十二五”前景预测 236
 - 12.3.3 2015-2050年中国风电装机容量预测 236
 - 12.3.4 中国低风速风电场发展前景预测 239

第十三章 风力发电的政策环境分析 240

- 13.1 可再生能源发展的政策环境 240
 - 13.1.1 可再生能源扶植政策力度仍需加强 240
 - 13.1.2 支持核电风电等新能源和可再生能源的发展 240
- 13.2 《可再生能源法》的作用与影响 240
 - 13.2.1 保障可再生能源发展 240
 - 13.2.2 带来巨大的市场新机遇 241
 - 13.2.3 保证未来国家能源安全 242
 - 13.2.4 有序改善中国能源结构 243
 - 13.2.5 可再生能源电力配额管理办法意见稿下发 243
- 13.3 风力发电的政策环境分析 243
 - 13.3.1 中国着手建设风电质量管理体系 243
 - 13.3.2 风力发电的发展需政府政策支持 244
 - 13.3.3 风电产业发展支持政策 245
 - 13.3.4 我国进一步完善风电上网电价政策 246
 - 13.3.5 政府加强对风电设备市场的调控 247
 - 13.3.6 2011-2012年政府简化海外风电项目投资手续 247
 - 13.3.7 风电业首份国家并网标准出台 248

第十四章 中国风力发电行业上市公司分析 249

14.1	中国风电集团有限公司	249
14.1.1	公司简介	249
14.1.2	2012年1-6月财年中国风电经营损益分析	249
14.1.3	2012年1-6月中国风电资产负债状况分析	249
14.1.4	2012年1-6月中国风电现金流量分析	250
14.1.5	中国风电经营竞争力分析	250
14.2	龙源电力集团股份有限公司	250
14.2.1	公司简介	250
14.1.2	2012年1-6月财年龙源电力经营损益分析	251
14.1.3	2012年1-6月龙源电力资产负债状况分析	251
14.1.4	2012年1-6月龙源电力现金流量分析	251
14.2.5	龙源电力建成国内首座低风速风电场	252
14.3	金风科技股份有限公司	252
14.3.1	公司简介	252
14.3.2	2004-2012年第三季度金风科技经营状况分析	253
14.3.3	2005-2011年金风科技成长性分析	253
14.3.4	2005-2011年金风科技周转能力分析	254
14.3.5	2005-2011年金风科技盈利状况分析	254
14.3.6	2005-2011年金风科技偿债状况分析	254
14.4	华锐风电科技(集团)股份有限公司	255
14.4.1	公司简介	255
14.4.2	2004-2012年第三季度华锐风电经营状况分析	255
14.4.3	2008-2011年华锐风电成长性分析	256
14.4.4	2008-2011年华锐风电周转能力分析	256
14.4.5	2007-2011年华锐风电盈利状况分析	256
14.4.6	2008-2011年华锐风电偿债状况分析	256

第十五章 中国主要风力发电企业经营状况 258

15.1	大唐(赤峰)新能源有限公司	258
15.2	赤峰龙源风力发电有限公司	258
15.3	莱州市鲁能风力发电有限公司	258
15.4	赤峰新胜风力发电有限公司	258

15.5	国华瑞丰（荣成）风力发电有限公司	259
15.6	山东鲁能荣成风力发电有限公司	259
15.7	新疆天风发电股份有限公司	260
15.8	东电茂霖风能发展有限公司	260
15.9	河北红松风力发电股份有限公司	260
15.10	大唐赤峰赛罕坝风力发电有限责任公司	260
15.11	甘肃洁源风电有限责任公司玉门风电场	261
15.12	内蒙古华电辉腾锡勒风电有限责任公司	261
15.13	内蒙古北方龙源风力发电有限责任公司	261
15.14	沈阳龙源风力发电有限公司	262
15.15	龙源（包头）风力发电有限责任公司	262
15.16	克什克腾旗汇风新能源有限责任公司	262
15.17	大唐锡林郭勒风力发电有限责任公司	263
15.18	宏腾能源（包头）有限公司	263
15.19	龙源（巴彦淖尔）风力发电有限责任公司	263
15.20	江苏龙源风力发电有限公司	263

Y.图表目录（WOKI）

图表 1	中国风能分布图	24
图表 2	1996-2012年全球风能年度装机容量（MW）	34
图表 3	2012年全球风能新增装机容量排名前十位的国家	35
图表 4	2012年全球风能新增装机容量排名前十位的国家及装机容量（MW）	35
图表 5	1996-2012年全球风能累计装机容量（MW）	36
图表 6	2012年全球风能累计装机容量排名前十位的国家	36
图表 7	2012年全球风能累计装机容量排名前十位的国家及装机容量（MW）	36
图表 8	2011年和2012年全球海上风电累计装机容量排名（MW）	37
图表 9	2011年和2012年全球海上风电累计装机容量排名（MW）	37
图表 10	2012年全球风电装机容量区域分布（单位：MW）	38
图表 11	G52/G58风力发电机侧视图	57
图表 12	G52/G58风力发电机顶视图	58
图表 13	风力机组内部示意图	58
图表 14	不同风电整机成本构成图	58

图表 15	2000至十三五期间中国新增及累计风电装机情况	59
图表 16	储能系统运行模式	60
图表 17	2006-2011年全球风电装机及累计装机容量统计表	61
图表 18	2011年中国累计新增装机全球第一	61
图表 19	2011年中国累计新增装机占全球43%的份额	61
图表 20	2007-2011年全球与中国累计风电装机容量增速对比图	62
图表 21	2006-2011年中国风电产业总体发展数据统计表	63
图表 22	1994-2011年中国风电并网容量数据统计表	63
图表 23	2009-2011年中国风电并网率情况	64
图表 24	2009-2020年中国风电整机行业产能与需求统计与预测	65
图表 25	2005-2011年中国主要风机商风电业务收入增速对比	65
图表 26	2008-2020年中国风电铸件需求与产能估计与预测	65
图表 27	2008-2020年中国国内风电齿轮箱需求与产能预测	66
图表 28	2008-2011年中国高速传动齿轮箱业务规模增速	66
图表 29	2008-2020年中国风电叶片需求与产能估计与预测	67
图表 30	2010-2011年中国各省市风电装机吊装容量统计表	67
图表 31	2011年中国累计风电并网装机容量	69
图表 32	我国大型风电基地分布	69
图表 33	目前中国大型风电基地建设情况汇总表	71
图表 34	2011年发布的18项风电技术标准一览表	72
图表 35	我国80%的风电累计装机分布在“三北”地区	76
图表 36	三北地区变电容量只占全国总变电容量30%左右	76
图表 37	内蒙古、甘肃等地区风电累计并网率远低于全国平均水平	77
图表 38	2011年我国风电脱网事故迅猛增加	78
图表 39	2011年各主要风电装机省份风电限出力现象严重	78
图表 40	风电标杆上网电价高于全国平均上网电价34.2%~60.5%	79
图表 41	风电核准项目向华东、华中、华南等地区转移	83
图表 42	2011年中国重点地区风电“弃风”情况统计	83
图表 43	2007-2012年风电等新能源发电行业销售规模增长趋势	85
图表 44	2007-2012年风电等新能源发电行业利润规模增长趋势	85
图表 45	2007-2012年风电等新能源发电行业资产规模增长趋势	86
图表 46	2009-2012年风电等新能源发电行业亏损面情况	86

图表 47	2009-2012年风电等新能源发电行业销售毛利率情况	87
图表 48	2009-2012年风电等新能源发电行业资产利润率	87
图表 49	2009-2012年风电等新能源发电行业销售利润率情况	88
图表 50	2009-2012年风电等新能源发电行业应收账款周转率情况	88
图表 51	2009-2012年风电等新能源发电行业流动资产周转率情况	89
图表 52	2009-2012年风电等新能源发电行业总资产周转率情况	89
图表 53	2009-2012年风电等新能源发电行业资产负债率情况	90
图表 54	2009-2012年风电等新能源发电行业产权比率情况	90
图表 55	2009-2012年中国风力等新能源发电行业财务能力总表	91
图表 56	海上风电面临的挑战及解决方式	92
图表 57	风电场分类	92
图表 58	海上风电面临的主要环境问题	93
图表 59	欧洲海上风电装机并网容量市场份额	95
图表 60	国外主要海上风电机组技术情况	95
图表 61	欧洲历年海上风电装机容量（兆瓦）	96
图表 62	2012年上半年欧洲海上风电场的运行概要	96
图表 63	英国海上风电场建设情况统计	97
图表 64	德国海上风电发展阶段规划	99
图表 65	德国海上风电场建设情况统计	99
图表 66	中国各地区海上风电场规划	102
图表 67	底部固定式支撑方式	108
图表 68	悬浮式支撑方式	108
图表 69	世界各种容量机型占比变化情况	145
图表 70	我国风电整机市场竞争格局	147
图表 71	我国风机叶片配套情况	149
图表 72	齿轮箱配套情况	150
图表 73	发电机配套情况	150
图表 74	控制系统配套情况	151
图表 75	中国风力发电成本构成图	169
图表 76	中国风力发电成本变化趋势图	169
图表 77	风电上网电价构成图	170
图表 78	风电和煤电上网电价比较表	170

图表 79 风电场技术经济参数	174
图表 80 定方案成本电价	175
图表 81 定方案成本电价	176
图表 82 贷款期15年方案成本电价	176
图表 83 风力发电、生物质直燃发电、光伏发电的合理成本及走势	177
图表 84 风力发电分类电价及补贴数据汇总表（全国范围概算）	178
图表 85 风力发电上网分摊对电价的影响测算表	180
图表 86 全网分摊情况下八种发电应用的实际逐年补贴电价值	180
图表 87 我国几种可再生能源的资源量和潜力	181
图表 88 三大类可再生能源发电对我国总发电量的贡献	182
图表 89 三大类可再生能源发电对减排二氧化碳的贡献	183
图表 90 相关设备的制造和安装产业逐年生产产值	183
图表 91 8种可再生能源发电产业的逐年产值	184
图表 92 三大类可再生能源发电产业的总产值和总利税	184
图表 93 三大类可再生能源发电产业提供的就业人数	185
图表 94 离网光伏发电和风力发电对解决边远无电农牧民用电的贡献	186
图表 95 2009-2012年主要经济指标表	209
图表 96 2006-2012年中国进出口与国内消费状况	210
图表 97 中国货币供应、通货膨胀与经济增长变化情况	210
图表 98 2015-2020年中国能源消费结构调整预测	212
图表 99 2015-2020年各地区海上风电规划容量	214
图表 100 2011年中国前20家风电整机企业装机数据	215
图表 101 科技部和能源局批准挂牌的研究机构	217
图表 102 中国部分企业大功率海上风电机组研制进展	217
图表 103 中国部分整机企业自产零部件情况	218
图表 104 2011年部分中国企业参与国外市场情况	219
图表 105 2011年中国新增风电装机排名前十名的开发商	225
图表 106 2011年中国累计风电装机排名前十名的开发商	225
图表 107 2001-2020年风机零部件市场规模估计与预测	226
图表 108 风电机组及其主要零部件国产化率	226
图表 109 风电变流器存在进口替代市场	226
图表 110 变流器低压穿越改造带来135亿元替换市场	226

图表 111	2013-2016年全球风电新增装机统计与预测	229
图表 112	2013-2016年全球风电累计装机统计与预测	229
图表 113	2012年全球主要国家风电新增装机容量增速对比	230
图表 114	2001-2020年风电场所需各类设备市场规模估计与预测	231
图表 115	江苏省风能资源分布图	232
图表 116	各地区海上风电规划容量	233
图表 117	2015-2020年中国分行业电力需求预测	234
图表 118	2015-2020年中国分类型电力发电量预测	234
图表 119	2015-2020年中国分类型电力装机容量预测	235
图表 120	2015-2020年中国分类型电力装机容量构成预测	235
图表 121	2015-2020年中国分类电力电价预测	235
图表 122	2007-2016年中国风电新增装机占全球比重及未来预测	236
图表 123	中国新增装机对全球新增装机的影响	236
图表 124	中国陆地 70 米高度风功率密度分布图	237
图表 125	我国风电潜在可开发量达3,100GW	237
图表 126	2015-2050年中国风电规划与预测一览	237
图表 127	风电装机预测基本假设	238
图表 128	2012-2020年我国风电吊装累计装机预测	238
图表 129	2012-2020年风电吊装新增装机预测	238
图表 130	中国风电集团有限公司资源储备情况	249
图表 131	2012年1-6月中国风电经营损益表	249
图表 132	2012年1-6月中国风电资产负债状况	249
图表 133	2012年1-6月中国风电现金流量表	250
图表 134	2012年1-6月龙源电力经营损益表	251
图表 135	2012年1-6月龙源电力资产负债状况	251
图表 136	2012年1-6月龙源电力现金流量表	252
图表 137	2004-2012年第三季度金风科技主要经济指标表	253
图表 138	2005-2011年金风科技成长能力指标表	253
图表 139	2005-2011年金风科技周转能力指标表	254
图表 140	2005-2011年金风科技盈利能力指标表	254
图表 141	2005-2011年金风科技偿债能力指标表	254
图表 142	2007-2012年第三季度华锐风电主要经济指标表	255

图表 143	2008-2011年华锐风电成长能力指标表	256
图表 144	2008-2011年华锐风电周转能力指标表	256
图表 145	2008-2011年华锐风电盈利能力指标表	256
图表 146	2008-2011年华锐风电偿债能力指标表	257
图表 147	山东鲁能荣成风力发电有限公司基本情况表	259
图表 148	东电茂霖风能发展有限公司基本情况表	260
图表 149	内蒙古华电辉腾锡勒风电有限责任公司基本情况表	261
图表 150	克什克腾旗汇风新能源有限责任公司基本情况表	262
图表 151	大唐锡林郭勒风力发电有限责任公司基本情况表	263

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianli/T61651HOJ3.html>